



Espectrocolorímetro portátil de imágenes

## X-Rite RM200QC

El espectrocolorímetro de imágenes X-Rite RM200QC salva la distancia que existe entre la apariencia cromática y el color físico, desde los lotes de entrada de materiales hasta los envíos de los productos fabricados, en una unidad funcional y portátil que se adapta cómodamente a la mano.

# X-Rite RM200QC

Una solución portátil para medición versátil del color

- 1 Pantalla.** Muestra los datos de los colores, la condición del instrumento y las opciones.
- 2 Botón de medición.** Es un botón en dos etapas; presiónelo ligeramente para obtener una vista previa y firmemente para medir.
- 3 Control de navegación (exploración).**
- 4 Botón "Entrar".** Selecciona los elementos de los menús y abre el menú de etiquetas.
- 5 Encender o apagar.**
- 6 Altavoz y micrófono.** Para la grabación y la reproducción de grabaciones de voz.
- 7 Conexión USB.** Para cargar las baterías y como interfaz de la computadora o impresora.





## Traiga lucidez al control de calidad del color

---

El color es una herramienta de ventas. En juguetes, electrónica, electrodomésticos, un color llamativo es una ventaja que capta la atención del consumidor. Además, cuando su o sus colores se convierten en estándares de la marca, usted quiere estar seguro de que se igualan en todos los lotes del producto.

¿Cómo se puede estar seguro?

Establecer y mantener los estándares de color en todo el proceso de fabricación son desafíos de enormes proporciones. La evaluación visual ya no es lo suficientemente bueno. Los colorímetros básicos o las muestras de color no son lo suficientemente precisos. Los instrumentos más sofisticados son a menudo complicados, difíciles de manejar y de calibrar entre las mediciones iniciales y finales.

Lo que se necesita es una herramienta simple y fiable que todos puedan utilizar.

El instrumento RM200QC es dicha herramienta. El dispositivo RM200QC es ligero, fácil de manejar y viene listo para usar. En poco más de un segundo se obtiene una lectura de la muestra y, a continuación, un informe que indica la diferencia de color con respecto a un estándar medido. Eso es todo. Usted no tendrá que conectarse a un software. Todo está bien a la mano.

Lo que esto significa para su programa de control de calidad del color es una clara ventaja, que le permite:

- Lograr una calidad de color estable durante todo el proceso de fabricación.
- Administrar eficientemente los proveedores, cada uno adhiriéndose a un solo estándar.
- Controlar las variaciones entre la formulación de laboratorio, la producción y los artículos finales.
- Controlar las variaciones de los lotes.
- Eliminar los problemas relacionados con la experiencia del personal, puesto que todos utilizan el mismo dispositivo.
- Mejorar la precisión al combinar la tecnología con los estándares de colores personalizados o disponibles comercialmente, como los de Pantone y Munsell.



## ¿Dónde funciona bien el instrumento RM200QC?

El instrumento RM200QC está diseñado para proporcionar comparaciones estables de color para materiales y productos, siempre que el control del color sea importante. Presentamos a continuación sólo algunos de los sectores en los que el instrumento RM200QC hace la diferencia:

Electrodomésticos y artículos para el hogar	Productos de software y hardware domésticos
Materiales de construcción	Juguetes
Electrónica de consumo	Accesorios
Productos alimenticios crudos y cocidos	Plásticos
Confección/textiles	Pintura y revestimientos

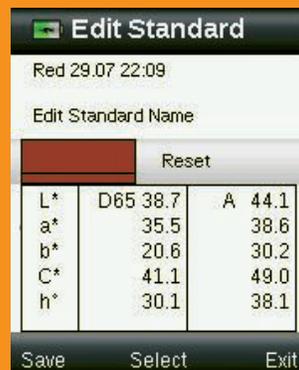


## Por medio de este dispositivo, cree un completo programa de color.

Para lo mejor en términos de rendimiento, el instrumento RM200QC es ideal para su uso con los estándares de color Munsell/Pantone. La producción de dichos estándares requiere tolerancias de fabricación rigurosas que promueven una relación sincrónica entre los resultados visuales y medidos de la evaluación del color en cualquier ubicación. Esto, a su vez, proporciona la uniformidad necesaria para mantener un programa de color preciso y fiable.



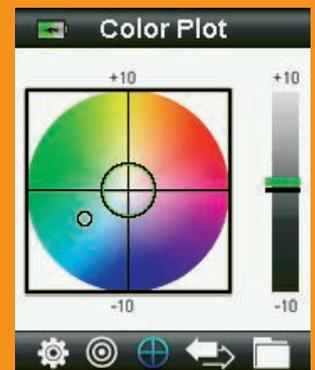
Mida y compare las muestras de manera rápida y fácil con una interfaz de usuario intuitiva.



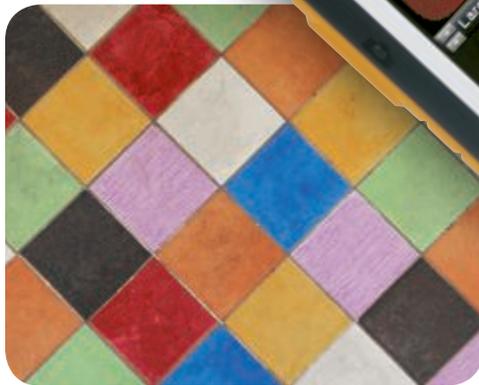
Cree y guarde hasta 20 estándares utilizando la función de promedio para la máxima precisión.



Mida las muestras y visualice los avisos de Pasa/Falla. Guarde hasta 350 muestras con etiquetas de voz o texto.



El gráfico de color fácil de entender presenta la diferencia entre el estándar y la muestra.



QC Sample				
Red 29.07 22:09				
	Std	Smp	$\Delta$	
L*	38.7	37.8	-1.0	
a*	35.5	31.2	-4.4	
b*	20.6	17.8	-2.8	
C*	41.1	35.9	-5.2	
h*	30.1	29.7	H* 0.3	
FAIL	D65		$\Delta E$ 5.3	

El dispositivo RM200QC le proporciona los valores L\*a\*b\*C\*H\* del estándar y de la muestra, además de la diferencia de color.

Description	
Red 29.07 22:09	
	Standard
	Sample
Darker	
Greener	
Bluer	
Duller	

Las descripciones verbales del color ayudan a comprender y describir la dirección de la diferencia de color.

Indices	
Gray Scale	
stain color	4-5
color	3
Strength % (tristim.)	107

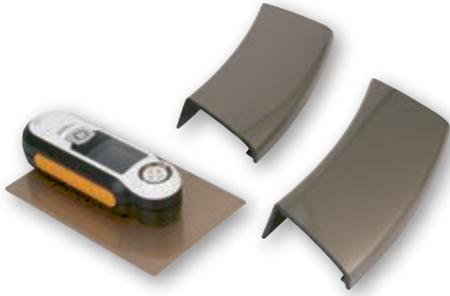
Las funciones de escala de grises y poder tintóreo están disponibles para la evaluación de textiles. El dispositivo RM200QC le ofrece una ergonomía superior para esta aplicación y un rendimiento mejorado (en comparación con la evaluación visual).

Opacity Mode	
	Over White
	Over Black
Over White	
Reset	Exit

La medición de opacidad incorporada le ofrece funcionalidad precisa y flexible para revestimientos y plásticos.

## Mejor concordancia en el trabajo

---



El instrumento RM200QC mide el color con precisión al tomar imágenes de la muestra con 8 diferentes iluminaciones visibles y 1 UV LED (9 bandas), una ventaja sobre los colorímetros tradicionales que suelen tener sólo 3 bandas (rojo, verde y azul).

La exclusiva tecnología de imagen del dispositivo RM200QC proporciona una mejor concordancia con las observaciones visuales por medio de su geometría óptica a 45/0 y de la tecnología patentada de captura de imágenes. Cada medición es una combinación de 27 imágenes iluminadas con diferentes colores y desde distintas direcciones. Esto toma un poco más de un segundo y proporciona al dispositivo la información del color, así como de los efectos de la textura de superficie.

El instrumento RM200QC permite un posicionamiento preciso sobre la muestra. En primer lugar, para la vista previa de la zona de medición y después para almacenar y recuperar la imagen después de la medición.

## Mejor control de la calidad

---



El RM200QC le permite medir hasta 20 estándares de referencia y almacenarlos en el dispositivo, cada uno con fecha y hora con la opción de nombrarlos utilizando el teclado en pantalla.

Es posible almacenar un máximo de 350 mediciones de muestras en el dispositivo y compararlas a los estándares de referencia.

Los resultados de las pruebas son fáciles de ver con:

- Indicador gráfico de pasa/falla
- Visualización del dE para todos los métodos comunes, como CIELAB, CMC, CIE 94, 2000
- Visualización de los valores  $L^*a^*b^*C^*h^\circ$  y las diferencias delta del estándar y de las muestras
- Gráfico  $L^*a^*b^*$
- Descripción verbal de la diferencia de color

El etiquetado de las muestras, ya sea usando el teclado en pantalla para el texto o la grabadora de voz incorporada, hace que sea fácil identificar las mediciones.

Si usted necesita un informe más a fondo, el RM200QC crea automáticamente archivos PDF y CSV a los que se puede tener acceso en su computadora con el dispositivo configurado en el "Modo de informe USB". ¡Es tan sencillo como conectar una unidad de almacenamiento USB!

## Herramientas de respuesta rápida

---



Cuando sólo desea una rápida comprobación, el dispositivo RM200QC le proporciona:

- Medición automatizada para comparación de los colores del estándar y de la muestra en la función "Comparar colores".
- Función de medición "Comprobar opacidad" para controlar el poder de recubrimiento de los revestimientos.
- Medición de la "escala de grises" para la evaluación de manchado y cambio de color en textiles. El dispositivo RM200QC le ofrece una ergonomía superior para esta aplicación (en comparación con la medición por medio de un espectrofotómetro de mesa) y un rendimiento mejorado (en comparación con la evaluación visual).
- Medición del "poder tintóreo" para cualquier proceso de fabricación que necesita control y ajuste del poder tintóreo de un componente del color.



El instrumento RM200QC crea automáticamente informes de conformidad en los formatos PDF y Excel para las muestras almacenadas en función de cada estándar. Es posible enviar dichos informes a una computadora o directamente a una impresora compatible con las unidades de almacenamiento USB y con los archivos PDF.



**xrite**  
BY APPLIED

### RM200QC COLOR SAMPLE REPORT

Report Date: 29.07.2012 Device ID#: 902000000  
Reference Type: CIE L\*a\*b\* D50 Illuminant

Sample	Date & Time	L*	a*	b*	ΔL*	Δa*	Δb*	ΔE*	Pass/Fail	All Average
Blue 29.07.22.03	29.07.2012 22:03:07	39.8	-0.9	-23.8	34.1	25.1			Pass	2.8

Sample	Date & Time	L*	a*	b*	ΔL*	Δa*	Δb*	ΔE*	Pass/Fail	Weight	Qty	Count
Sample 1	29.07.2012 22:06:24	39.8	-0.9	-23.8	34.1	25.1			Pass	100%	4	5
Sample 2	29.07.2012 22:06:28	39.8	-0.9	-23.8	34.1	25.1			Pass	100%	4	5
Sample 3	29.07.2012 22:06:34	39.8	-0.9	-23.8	34.1	25.1			Fail	100%	4	2.0
Sample 4	29.07.2012 22:06:39	39.8	-0.9	-23.8	34.1	25.1			Fail	100%	4	2.0
Sample 5	29.07.2012 22:06:45	39.8	-0.9	-23.8	34.1	25.1			Fail	100%	4	2.0
Sample 6	29.07.2012 22:06:54	39.8	-0.9	-23.8	34.1	25.1			Pass	100%	4	5
Sample 7	29.07.2012 22:06:59	39.8	-0.9	-23.8	34.1	25.1			Pass	100%	4	5
Sample 8	29.07.2012 22:06:05	39.8	-0.9	-23.8	34.1	25.1			Fail	100%	4	2.0

Screen

Locking Date: \_\_\_\_\_ Auditor: \_\_\_\_\_

Blue 29.07 22:03 1 / 1





## Especificaciones del instrumento X-Rite RM200QC

Geometría de medición:	Captura de imágenes a 45/0
Fuente de luz:	25 LED independientes y tridireccionales (8 x longitudes de onda visibles, 1 x UV)
Iluminante/Observador:	D65/10 y A/10
Almacenamiento de estándares/muestras:	20/350
Tiempo de medición:	1,8 segundos
Área de medición:	4 y 8 mm
Repetibilidad a corto plazo:	0.10 DE 94 típica sobre cerámica blanca (D65/10)
Pantalla:	TFT a color 4,5 cm
Interfaz de datos:	Dispositivo de almacenamiento masivo USB
Temperatura de operación:	0 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F)
Temperatura de almacenamiento:	-20 °C a +60 °C (-4 °F a +140 °F)
Rango de humedad:	20% - 80% HR (sin condensación)
Uso:	sólo para interiores
Altitud:	2000 m
Grado de contaminación:	2
Sobrevoltaje temporal:	Categoría II

\* Bueno \*\* Muy bueno \*\*\* Excelente

	RM200QC 	SP60 	SP64 
<b>Tolerancia mínima recomendada</b>	* 1.0 ΔE (limitada a 0.8 ΔE como la menor tolerancia ajustable)	** 0.6 ΔE	*** 0.3 ΔE
<b>Comunicación digital de datos estándares de color</b>	- (no aplicable, sólo medición relativa)	- (no aplicable, sólo medición relativa)	*** Mejores rendimiento y compatibilidad con los software X-Rite de control de calidad y formulación.
<b>Muestras con mucha textura</b>	* Es necesario el promedio de muestras (no se recomienda para muestras brillantes con textura)	** Es necesario el promedio de muestras.	*** Con la grande apertura recomendada se obtendrán los mejores resultados.
<b>Evaluación con escala de grises</b>	***	**	**
<b>Portabilidad</b>	***	**	**

## X-Rite: su proveedor para obtener colores exactos. En el momento justo. En todo momento.

X-Rite es líder mundial en el suministro de soluciones globales de control del color para cubrir las necesidades de gestión de calidad y fabricación.

Basándonos en nuestra amplia experiencia en el mundo del color, X-Rite le ofrece el nivel adecuado de servicios in situ o en línea para apoyar y desarrollar sus negocios. La opción de garantía extendida está disponible para este producto. Con nuestros contratos de asistencia completa usted puede asegurarse de que sus instrumentos están en buen estado por medio del exclusivo Chequeo Anual de Cinco Puntos, desarrollado por X-Rite para mantener sus dispositivos funcionando conforme a las especificaciones originales de fabricación. Nuestros 12 centros globales hacen aún más fácil para los clientes ponerse en contacto con nosotros.

Visite [xrite.com](http://xrite.com) para obtener más información sobre los productos de X-Rite. Los clientes de X-Rite en todo el mundo también pueden dirigirse al equipo de Asistencia a Aplicaciones escribiendo a [CASupport@xrite.com](mailto:CASupport@xrite.com) o bien a la Atención al Cliente llamando al 800-248-9748 (en los EE.UU.).